

# NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG TÍCH LŨY TRONG ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG TRÊN THẾ GIỚI - BÀI HỌC KINH NGHIỆM CHO VIỆT NAM

Trịnh Xuân Bái<sup>1,2</sup>, Ngô Quang Dự<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Giao thông vận tải

<sup>2</sup>Viện Tài nguyên và Môi trường, Đại học Quốc gia Hà Nội

## Tóm tắt

*Đánh giá tác động môi trường, đánh giá môi trường chiến lược đã được quy định trong Luật bảo vệ môi trường của Việt Nam (72/2020/QH14) và là công cụ cần thiết trong quản lý môi trường và phát triển bền vững. Tuy nhiên công tác này còn nhiều hạn chế do không đánh giá đầy đủ các tổn thất môi trường và hậu quả về xã hội trong tương lai. Nguyên nhân chính dẫn đến tình trạng trên là do chưa đánh giá được tác động tích lũy của các đối tượng liên quan với nhau trong các chiến lược, quy hoạch và các dự án phát triển. Các đánh giá trong báo cáo môi trường chỉ tập trung vào từng đối tượng cụ thể dẫn đến việc lượng hóa các tác động và đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực không chi tiết và không tính đến các tác động tích lũy. Điều đó dẫn đến nhiều dự án có suất đầu tư rất lớn, hiệu quả kinh tế thấp, tác động rất xấu đến môi trường và xã hội. Bài báo này tổng quan về đánh giá tác động tích lũy trên thế giới, từ đó đưa ra bài học kinh nghiệm nhằm áp dụng vào công tác đánh giá môi trường tại Việt Nam.*

**Từ khóa:** Tác động tích lũy; Đánh giá tác động tích lũy; Đánh giá môi trường; Quản lý môi trường.

## Abstract

### ***Cumulative effects assessment in environmental assessment in the world - experiential learning for Vietnam***

*Environmental impact assessment and strategic environmental assessment have been stipulated in Vietnam's Law on Environmental Protection (72/2020/QH14) and they are necessary tools in environmental management and sustainable development. However, such assessments still have limitations due to environmental losses and social consequences in the future are not fully assessed. The main reason is that stakeholders involved in development strategies, plans and projects have not been assessed in terms of cumulative impacts. Assessments in environmental reports only focus on each specific objects, leading to the quantification of impacts and the recommendation of mitigation measures are not detailed and do not take into account cumulative effects. As a result, many large investment projects have low economic efficiency, and extremely impact on the environment and society. This article provides an overview of cumulative effects assessments in the world and then proposes lessons learned for Vietnam in environmental assessment.*

**Keywords:** Cumulative effects; Cumulative effects assessment; Environmental assessment; Environmental management.

## 1. Đặt vấn đề

Đánh giá môi trường đã được quy định rõ trong Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 của Việt Nam, bao gồm Đánh giá tác động môi trường và Đánh giá môi trường chiến lược. Các hoạt động đánh giá môi trường đã nhận dạng, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện các dự án phát triển. Đồng thời đã đề xuất cơ sở để tích hợp, lồng ghép giải pháp bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai các dự án nhằm mục tiêu bảo vệ môi trường và phát triển bền vững [1].

Tuy nhiên hoạt động Đánh giá tác động tích lũy chưa được đề cập trong công tác đánh giá môi trường, mặc dù trong nội hàm định nghĩa của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã có các khái niệm “tích hợp, lồng ghép”. Nhiều ý kiến cho rằng cần áp dụng đánh giá tác động tích lũy trong các công tác này vì nó đòi hỏi nhiều hơn việc xác định các tác động gián tiếp, tương hỗ, tổ hợp trong cùng một bối cảnh phát triển để có một kịch bản chính xác về môi trường trong tương lai.

Từ những vấn đề nêu trên cho thấy, việc nghiên cứu đánh giá tác động tích lũy trong công tác đánh giá môi trường tại Việt Nam là cần thiết, nhằm bổ sung và hoàn thiện công cụ quản lý môi trường này, phù hợp với hệ thống luật pháp về môi trường và công tác quản lý môi trường tại Việt Nam.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp thu thập tài liệu:* Nhóm tác giả đã tiến hành thu thập tài liệu thứ cấp bao gồm các công trình khoa học nghiên cứu về đánh giá tác động tích lũy trên thế giới và các hệ thống văn bản pháp

luật trong quản lý nhà nước về môi trường của các quốc gia đã áp dụng đánh giá tác động tích lũy.

- *Phương pháp kế thừa, phân tích và tổng hợp:* Nhóm tác giả đã kế thừa các nghiên cứu về đánh giá tác động tích lũy trên thế giới và kinh nghiệm của các quốc gia đã áp dụng từ các tài liệu thu thập được, từ đó tiến hành phân tích và tổng hợp nhằm làm rõ cơ sở khoa học và thực tiễn về nghiên cứu, áp dụng công tác đánh giá tác động tích lũy trên thế giới và rút ra bài học kinh nghiệm cho Việt Nam.

## 3. Nội dung nghiên cứu và thảo luận

### 3.1. Đánh giá môi trường

Đánh giá môi trường (Environmental Assessment) được ra đời từ những thập niên 60 của thế kỷ trước và trở thành những công cụ quan trọng trong quản lý môi trường của các quốc gia trên thế giới. Đánh giá môi trường được tiếp cận là quá trình đánh giá các hậu quả môi trường (cả tích cực lẫn tiêu cực) của một kế hoạch, chính sách, chương trình hoặc các dự án cụ thể trước khi quyết định tiến hành thực hiện hay không.

Được tiếp cận đầu tiên tại Hoa Kỳ, đánh giá môi trường đã trở thành một công cụ quản lý hữu ích, được thực hiện bởi các bên liên quan (cả nhà nước và tư nhân) và để đáp ứng các mục tiêu khác nhau theo quy định của pháp luật.

Đánh giá tác động môi trường (Environmental Impact Assessment - ĐTM) là một cách tiếp cận mới trong quản lý môi trường, được nghiên cứu phát triển đầu tiên tại Hoa Kỳ và chính thức áp dụng vào năm 1969.

ĐTM được xem là công cụ pháp lý và kỹ thuật quan trọng để nhận dạng, phân tích và dự báo tác động môi trường của các dự án phát triển. Đánh giá tác động môi trường được định nghĩa là một hoạt động được đặt ra để xác định và dự báo những tác động đối với môi trường (sinh - địa - lý), sức khỏe và hạnh phúc - phúc lợi của cuộc sống con người, tạo nên bởi các dự luật, các chính sách, chương trình, dự án và thủ tục làm việc; đồng thời để diễn giải và thông tin về các tác động (Munn, 1979) [18]. ĐTM là sự xem xét một cách có hệ thống các hậu quả về môi trường của các dự án với mục đích chính là cung cấp cho người ra quyết định một bản liệt kê và tính toán các tác động, mà các phương án hành động khác nhau có thể đem lại (Clark, 1980) [8]. Ngoài ra ĐTM cũng được xem xét ở phạm vi rộng hơn bao gồm việc xác định và đánh giá có hệ thống các tác động tiềm tàng của các dự án, kế hoạch, chương trình được đề xuất theo luật định so với các thành phần vật lý, hóa học, sinh học, văn hóa và kinh tế xã hội của môi trường sống (Canter, 1996) [5] hay chỉ đơn giản là đánh giá các tác động phát sinh từ một dự án mà nó ảnh hưởng đáng kể đến môi trường tự nhiên và môi trường nhân tạo (Wood, 2003) [29].

Tại Việt Nam, khái niệm ĐTM đã được thể hiện rõ trong hệ thống văn bản pháp luật. Đánh giá tác động môi trường là quá trình phân tích, đánh giá, nhận dạng, dự báo tác động đến môi trường của dự án đầu tư và đưa ra biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường (Điều 3, Luật Bảo vệ môi trường, 2020) [1].

Đánh giá môi trường chiến lược (Strategic Environmental Assessment - ĐMC) là một công cụ được sử dụng để

quản lý và bảo vệ môi trường đã và đang được áp dụng rộng rãi trên thế giới và Việt Nam. ĐMC dựa vào một quá trình có hệ thống đánh giá các tác động về mặt môi trường của chiến lược, quy hoạch để xác định hiệu quả của chúng nhằm đảm bảo những vấn đề môi trường đều được xem xét cẩn kẽ và giải quyết thích đáng ở giai đoạn đầu của việc lập chiến lược, quy hoạch để có thể được điều chỉnh và phục vụ tốt hơn với các ưu tiên về môi trường.

Được tiếp cận đầu tiên từ những năm 1970 tại Hoa Kỳ, nhưng mãi đến năm 1980 thuật ngữ ĐMC mới được sử dụng rộng rãi để đánh giá các hậu quả môi trường (cả tích cực lẫn tiêu cực) của các chính sách, kế hoạch và chương trình trên cấp độ dự án và phát triển mạnh mẽ trong trong hai thập kỷ sau đó. Đánh giá môi trường chiến lược được xem là một quá trình thực hiện có hệ thống và chủ động, nhằm tăng cường vai trò của các quy định môi trường trong quá trình ra quyết định chiến lược phát triển (Thérivel et al., 1992) [26]; hay là quá trình đánh giá một cách có hệ thống các hậu quả về môi trường của các đề xuất về chính sách, kế hoạch và chương trình nhằm bảo đảm rằng các hậu quả về môi trường này được đề cập một cách đầy đủ và được giải quyết một cách thỏa đáng ngay từ giai đoạn thích hợp sớm nhất có thể của quá trình ra quyết định về các chính sách, kế hoạch và chương trình đó cùng với sự cân nhắc về các mặt kinh tế và xã hội (Sadler and Verheem, 1996) [22].

Đánh giá môi trường chiến lược cũng nhằm mục đích cung cấp một quá trình dựa trên những quan điểm, mục tiêu và ràng buộc về môi trường theo quy định để phát triển các chính sách được phù hợp

(Brown, 1998) [4]; hay như là một công cụ hỗ trợ quyết định thiết kế để đánh giá tác động môi trường của các chính sách, kế hoạch và các chương trình (Noble, 2000) [21]. ĐMC cũng được xem là một quy trình đánh giá các mối liên quan môi trường của một quyết định về chính sách, kế hoạch, chương trình và được xem như là một quá trình lồng ghép khái niệm của tính bền vững vào việc ra quyết định chiến lược. Đồng thời ĐMC là một quy trình vận dụng một tập hợp các công cụ để xác định các hiệu quả và hậu quả môi trường của các sáng kiến phát triển có tính chiến lược được đề xuất nhằm phát huy các hiệu quả của chúng và thúc đẩy đạt tới sự bền vững (Clayton and Sadler, 2004) [9].

Tại Việt Nam, khái niệm ĐMC đã được đưa vào hệ thống luật pháp về môi trường. Theo đó ĐMC là quá trình nhận dạng, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính, làm cơ sở để tích hợp, lồng ghép giải pháp bảo vệ môi trường trong chính sách, chiến lược, quy hoạch (Điều 3, Luật Bảo vệ môi trường, 2020) [1].

Các khía cạnh về lý thuyết và thực tiễn của công tác ĐMC đã được nghiên cứu và áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới trong nhiều lĩnh vực như: Khung chương trình và bối cảnh thực hiện ĐMC; Quy trình, phương pháp và kỹ thuật thực hiện ĐMC; Hướng dẫn thực hiện ĐMC; Tích hợp ĐMC với việc ra quyết định và lập kế hoạch,... Tùy thuộc từng giai đoạn phát triển mà công tác ĐMC có những đặc thù riêng, bao gồm cả việc thay đổi và điều chỉnh về cách tiếp cận, phương pháp, quy trình thực hiện và cấu trúc báo cáo ĐMC.

Có thể phân loại ĐMC thành 4 dạng sau: (i) đưa vào Luật Đánh giá môi trường (điển hình là Hoa Kỳ); (ii) đưa ra các quy

định về lập kế hoạch (điển hình là Thụy Điển); (iii) ban hành song song các pháp lệnh hành chính và các chỉ thị về chính sách (điển hình là Canada); và (iv) thẩm định chính sách và đánh giá kế hoạch một cách hài hòa (điển hình như Vương quốc Anh). Ngày nay, quy định phải thực hiện ĐMC đã được hầu hết các quốc gia trên thế giới áp dụng.

### **3.2. Đánh giá tác động tích lũy**

Được xác định đầu tiên bởi Hội đồng chất lượng môi trường Hoa Kỳ (CEQ, 1978) [7], tác động tích lũy (*Cumulative Effects*) được xem là những tác động môi trường gia tăng do sự bổ sung của các hoạt động quá khứ, hiện tại và tương lai. Các tác động tích lũy có thể do các hoạt động nhỏ đơn lẻ gây ra, nhưng khi kết hợp với nhau có thể gây ra tác động đáng kể trong thời gian dài. Còn theo Cơ quan đánh giá môi trường của Canada (CEAA, 1999) [6] thì tác động tích lũy là những tác động lên môi trường tự nhiên và xã hội, thường xuyên xảy ra theo thời gian hoặc có mật độ lớn theo không gian mà những tác động của các dự án riêng lẻ không thể được đồng hóa.

Tác động tích lũy được định nghĩa là “những thay đổi đối với môi trường do một hành động gây ra kết hợp với các hành động khác của con người trong quá khứ, hiện tại và tương lai” (Hegmann et al., 1999) [16]. Những tác động như vậy thường được mô tả là tập hợp các hiệu ứng do những tác động gia tăng của hành động khi được bổ sung với các hoạt động tổng hợp và bị xáo trộn tự nhiên.

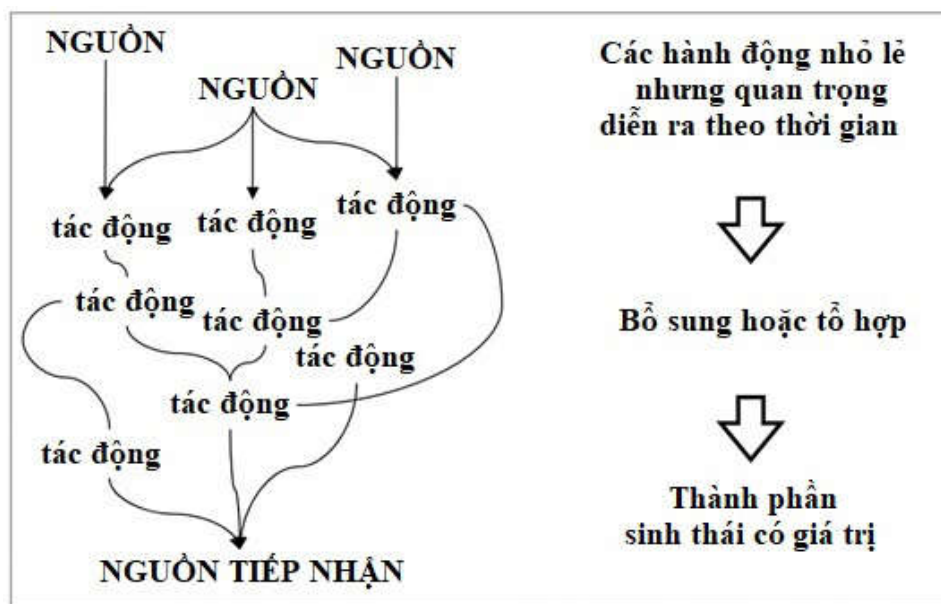
Tác động tích lũy cũng là những tác động bắt nguồn từ các hoạt động tổng hợp của con người và tự nhiên theo

## Nghiên cứu

không gian và thời gian, có sự xáo trộn (cảnh quan hoặc những thay đổi trong khu vực) và có khả năng làm thay đổi đáng kể các điều kiện môi trường. Ngoài ra các tác động tích lũy thường có tính tổ hợp tự nhiên, hoặc đơn giản chỉ là tổng hợp (bổ sung hoặc tương hỗ) của các tác động đơn lẻ mà một thành phần hệ sinh thái có giá trị (Valued Ecosystem Components) phải trải qua do áp lực xáo trộn. Quá trình tương tác giữa các tác động thường phức tạp và liên quan đến

nhiều quá trình trong tự nhiên (Noble et al., 2011) [19].

Như vậy những tác động tích lũy xảy ra do sự tương tác giữa các hành động (nguyên nhân), giữa các hành động và môi trường (tác động), và giữa các thành phần của môi trường (hệ thống) (Hegmann et al., 1999) [16]. Các tác động tích lũy thường tuân theo một mô hình nhân - quả bao gồm: nguồn gốc hoặc yếu tố gây tác động, các con đường tích lũy (như bổ sung, tổ hợp); và các nguồn tiếp nhận (hoặc các thành phần sinh thái có giá trị) (xem Hình 1).



**Hình 1: Khung khái niệm về tác động tích lũy (Bragagnolo et al, 2012) [2]**

Có thể thấy rằng có những tác động môi trường nghiêm trọng không phải do một tác động trực tiếp của một hành động cụ thể, mà do sự kết hợp của các tác động nhỏ riêng lẻ của nhiều hoạt động theo thời gian. Chính vì vậy nhiều quá trình đánh giá và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường của các hoạt động riêng lẻ đã không tính đến bản chất tích lũy của một số tác động. Vì vậy Đánh giá tác động tích lũy (*Cumulative Effects Assessment*) ra đời để đánh giá hậu quả, nguồn phát

sinh và con đường tác động tích lũy của nhiều hoạt động. Hay có thể nói đó là quá trình phân tích và đánh giá sự thay đổi tích lũy về môi trường một cách có hệ thống.

Đánh giá tác động tích lũy là sự phân tích có hệ thống những thay đổi môi trường gây ra trong tương lai bằng cách tích hợp các tác động của các hoạt động phát triển (Smit and Spaling, 1995; Spaling, 1994) [23, 24]. Nhiều nghiên cứu cho rằng, đánh giá môi trường sẽ hiệu quả và có tính dự báo rõ ràng, tin cậy hơn khi

xem xét các tác động tích lũy của các chiến lược, quy hoạch cũng như các dự án phát triển. Chính vì vậy, vấn đề cần quan tâm khi thực hiện đánh giá môi trường hiện nay là phải xem xét đầy đủ các tác động tích lũy của môi trường trong quá trình thực hiện các chiến lược, quy hoạch, dự án (Noble, 2008) [20]. Các tác động trong đánh giá tác động tích lũy đề cập đến sự tích tụ của các thay đổi do con người gây ra trong các thành phần sinh thái hoặc môi trường có giá trị qua không gian và thời gian. Những tác động như vậy có thể xảy ra theo cách bổ sung, tích hợp hoặc tương hỗ (Bragagnolo et al., 2012) [2].

Đánh giá tác động tích lũy là một cách tiếp cận phân tích thích hợp để xác định và đánh giá tầm quan trọng của các tác động từ các hoạt động khác nhau cũng như tác tổng hợp từ nhiều nguồn tác động mang tính tiêu cực (Spaling, 1994; Cooper, 2004; Gunn và Noble, 2011) [24, 10, 14]. Ngoài ra công cụ này còn đề cập đến sự cần thiết trong việc xác định nhiều loại hoạt động đại diện trong các dự án phát triển có thể gây ra các tác động môi trường bất lợi và sự quan tâm đến các mối liên kết giữa các nguồn gây ra tác động bất lợi và đối tượng tiếp nhận các tác động đó.

### ***3.3. Công tác đánh giá tác động tích lũy trên thế giới***

Đánh giá tác động tích lũy đang là một công cụ được quan tâm sâu sắc khi các nhà nghiên cứu và quản lý môi trường cho rằng các công cụ đánh giá môi trường hiện tại chưa dự báo đầy đủ các tác động xấu đến môi trường từ hoạt động của con người và chưa dự báo đầy đủ việc lũy tích các tác động từ các hoạt động phát triển riêng lẻ (Bonnell and Storey, 2000;

Duinker and Grieg, 2006) [3,13]. Các thuật ngữ “tác động tích lũy” và “ảnh hưởng tích lũy” đã được đề cập từ rất lâu trong các Luật, quy định, hướng dẫn thực hiện ĐTM và ĐMC của các quốc gia từ những năm 1970. Nhưng phải đến cuối những năm 1980 thì đánh giá tác động tích lũy mới được đưa vào áp dụng trong thực tế và đã trở thành một trong những nội dung bắt buộc trong quá trình đánh giá môi trường được áp dụng tại Hoa Kỳ, Canada, Liên minh châu Âu và được khuyến khích áp dụng trong gần 90 quốc gia trên thế giới. Nhiều quốc gia trên thế giới đã xây dựng công cụ đánh giá tác động tích lũy trong quản lý môi trường một cách riêng biệt hay đưa vào các đánh giá môi trường như ĐTM và ĐMC.

Tại Hoa Kỳ, đánh giá tác động tích lũy bắt đầu được đề cập vào đầu những năm 1970 khi nhận thấy rằng các dự án đề xuất cần được phân tích mối quan hệ của vị trí thực hiện dự án và các khu vực xung quanh. Các quy định của Hội đồng chất lượng môi trường (Council on Environmental Quality - CEQ) định nghĩa tác động tích lũy là những tác động môi trường do sự gia tăng của hành động khi mà bổ sung với các hoạt động quá khứ, hiện tại và tương lai; nó giúp dự đoán trước một cách hợp lý các vấn đề tác động tích lũy hình thành từ các hoạt động nhỏ đơn lẻ gây ra kết hợp lại với nhau tạo ra một tác động chung đáng kể trong thời gian dài.

Hoa Kỳ cũng là quốc gia sớm đưa đánh giá tác động tích lũy thành công cụ quản lý. Luật chính sách môi trường Quốc gia (NEPA, 1969) đã đưa đánh giá tác động tích lũy là một điều khoản bắt buộc tuân thủ khi thực hiện đánh giá môi trường.

## Nghiên cứu

Tại Canada, đánh giá tác động tích lũy trở thành một công cụ quan trọng trong đánh giá môi trường. Công cụ này đã giải quyết được các ảnh hưởng tích lũy do nhiều hoạt động cùng xảy ra trong một phạm vi và dự báo sẽ ảnh hưởng đến tương lai. Cơ quan quản lý môi trường của Canada yêu cầu thực hiện đánh giá tác động tích lũy khi xem xét các dự án trong tương lai, bao gồm việc xem xét bất kỳ tác động môi trường tích lũy nào có khả năng xảy ra từ dự án này đối với các dự án đang hoạt động hoặc sẽ được thực hiện trong khu vực ảnh hưởng của nó.

Năm 1998, Cơ quan đánh giá môi trường của Canada (CEAA) định nghĩa các tác động lũy tích là những ảnh hưởng khi các tác động lên môi trường tự nhiên và xã hội xảy ra thường xuyên theo thời gian hoặc có mật độ lớn theo không gian mà những dự án riêng lẻ không thể nhận dạng dự báo đầy đủ. Chúng cũng có thể xảy ra khi những tác động của hoạt động này kết hợp với những tác động của hoạt động khác theo cách tương hỗ lẫn nhau. Luật về Đánh giá môi trường của Canada đã chỉ ra rằng cần xem xét bất kỳ tác động môi trường tích lũy nào có thể gây ra do tác động của dự án này kết hợp với các tác động của dự án khác tạo ra mức độ tác động đáng kể trong suốt quá trình thực hiện dự án và sau đó (CEAA, 1999) [6].

Chính vì vậy tất cả các chiến lược, quy hoạch, chương trình nói chung và các dự án phát triển nói riêng tại Canada đều yêu cầu phải thực hiện đánh giá tác động tích lũy khi công cụ này được đưa vào Luật đánh giá môi trường (Canadian Environmental Assessment Act). Bên cạnh đó, việc lồng ghép đánh giá tác động tích lũy vào ĐMC đã được xây dựng

thành khung chương trình chung và áp dụng rộng rãi trên toàn quốc (Gunn and Noble, 2009) [15].

Tại các quốc gia thuộc Liên minh châu Âu và Vương quốc Anh, yêu cầu thực hiện đánh giá tác động tích lũy là một nội dung trong công tác đánh giá tác động môi trường của các dự án. Yêu cầu này được nêu trong các Chỉ thị 85/337/EEC của Ủy ban Châu Âu về đánh giá tác động môi trường, hay Chỉ thị 2011/92/EU của Nghị viện Châu Âu về việc đánh giá tác động môi trường của một số dự án công và tư (Masden et al., 2010) [17]. Các Chỉ thị của Liên minh Châu Âu cũng yêu cầu công tác ĐMC phải thực hiện đánh giá các tác động tích lũy và tổng hợp (Thérivel và Ross, 2007) [25]. Bên cạnh đó các hướng dẫn về đánh giá tác động tích lũy được nghiên cứu, đề xuất và công bố như: Guidelines for the assessment of indirect and cumulative impacts as well as impact interactions (Walker & Johnson, 1999) [27] của Ủy ban châu Âu; Guidelines for cumulative effects assessment in SEA of plans (Cooper, 2004; Cooper and Sheate, 2004) [10,11] của Vương quốc Anh. Đánh giá tác động tích lũy cũng đã được lồng ghép trong đánh giá môi trường chiến lược tại Đức (Weiland, 2009) [28].

Tại New Zealand, các quy định về đánh giá môi trường đã thay đổi đáng kể với việc ban hành Đạo luật Quản lý tài nguyên. Đạo luật này yêu cầu xem xét các tác động tích lũy trong các hoạt động đánh giá môi trường do các nhà lập kế hoạch thực hiện (Dixon and Montz, 1998) [12].

Tại Nam Phi, đánh giá tác động tích lũy là một trong 16 tài liệu về thông tin quản lý môi trường tổng hợp do Bộ Du lịch và Môi trường ban hành và yêu cầu

các dự án phát triển phải tham vấn và thực hiện (<http://www.deat.gov.za>).

Tại Trung Quốc và Hồng Kông, đánh giá tác động tích lũy cũng đã và đang được nghiên cứu, áp dụng và được đề xuất như là một công cụ bắt buộc áp dụng để cải tiến công tác đánh giá tác động môi trường truyền thống nhằm ngăn ngừa các ảnh hưởng tiêu cực được tích lũy từ nhiều hoạt động phát triển lên đa dạng sinh học và đời sống kinh tế - xã hội (Yang Kai, Lam Kinche, 2002) [30].

Tại Iran, việc phân tích các tác động tích lũy đã được xem xét trong quá trình thực hiện đánh giá môi trường chiến lược cho các khu vực phát triển dựa trên Luật về Kế hoạch Phát triển lần thứ năm của Iran (phiên bản năm 2011).

#### **4. Đánh giá tác động tích lũy và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam**

Các hoạt động phát triển kinh tế và sử dụng đất làm thay đổi đáng kể hệ thống xã hội và môi trường. Một số thay đổi có thể được thể hiện ngay lập tức và rõ ràng, nhưng cũng có những thay đổi có thể xuất hiện chậm và khó phát hiện tức thời. Mục tiêu của đánh giá môi trường là xác định những tác động tiêu cực để có những biện pháp giảm thiểu và phục hồi, tuy nhiên việc khó xác định được những tác động tiềm ẩn hoặc gia tăng đã dẫn đến những thiệt hại cho môi trường và đời sống kinh tế xã hội của con người.

Ở mức độ toàn cầu, biến đổi khí hậu là kết quả của hiện tượng gia tăng nhiệt độ trên Trái đất. Đây có lẽ là tác động môi trường mang tính tích lũy quan trọng nhất của thế kỷ 21 mà con người đang phải đối mặt. Quá trình tích tụ khí nhà kính là nguyên nhân chính dẫn đến sự nóng lên

của Trái đất và trở thành một cuộc khủng hoảng toàn cầu. Rõ ràng hoạt động này có liên quan đến quá trình khai thác tài nguyên và phát sinh các nguồn thải của con người và cần thực hiện các nghiên cứu về đánh giá tác động môi trường tích lũy, mặc dù vấn đề này chỉ xảy ra trong vòng vài thập kỷ qua và được các nhà nghiên cứu và quản lý môi trường đánh giá mức độ gia tăng và tầm quan trọng của nó.

Trong vài thập kỷ gần đây, đánh giá tác động tích lũy là một nội dung quan trọng trong lĩnh vực đánh giá môi trường và ngày càng được quan tâm sâu sắc. Đánh giá tích lũy sẽ phân tích có hệ thống các thay đổi môi trường từ nhiều nguồn tác động trong khu vực và các kết quả hình thành từ tác động tổng hợp đó và là một thành phần không thể thiếu trong quá trình đánh giá môi trường được thực hiện tại nhiều quốc gia phát triển như đã nêu ở trên.

Trong công tác đánh giá môi trường nói chung, hình thức phổ biến nhất là xây dựng bộ công cụ đánh giá. Vì vậy việc đưa đánh giá tác động tích lũy vào trong đánh giá môi trường cần phải được nghiên cứu để trở thành một phần của công cụ hoặc lồng ghép vào quá trình đánh giá môi trường. Vì vậy nhiều quốc gia đưa đánh giá tác động tích lũy vào như một công cụ con trong các công tác ĐTM và ĐMC để thuận lợi trong quá trình tiếp cận.

Mặt khác các quá trình đánh giá môi trường như ĐTM và ĐMC thường tập trung vào xem xét các tác động đến môi trường tự nhiên trong một quy mô không gian xác định và một khoảng thời gian ngắn, tập trung vào các tác động trực tiếp có thể nhận dạng và lượng hóa đơn giản, đồng thời xem xét mối quan hệ của các

## Nghiên cứu

tác nhân gây tác động và các thành phần của hệ sinh thái cũng ở mức đơn giản. Vì vậy nếu không đồng bộ phương pháp tiếp cận và công cụ thực hiện đánh giá thì các phương thức đánh giá môi trường khác nhau sẽ cho ra những kết quả khác nhau dẫn đến phát sinh các nhu cầu riêng cho từng nội dung đánh giá vì vấn đề tích lũy không được chú trọng khi chưa trở thành công cụ đánh giá bắt buộc.

Có thể thấy việc đưa đánh giá tác động tích lũy vào trong ĐTM và ĐMC có thể hình thành nên một quy trình đánh giá cao hơn, đầy đủ hơn và cho ra những kết quả tin cậy hơn trong việc đánh giá tác động phát sinh cả trực tiếp và gián tiếp, cả ngắn hạn và lâu dài để có thể tránh được những tác động tiềm ẩn mà đánh giá trực tiếp khó phát hiện được.

Đánh giá tác động tích lũy chưa được quy định và áp dụng trong đánh giá môi trường (cụ thể là áp dụng cho các ĐTM và ĐMC) tại Việt Nam. Điều đó đã dẫn đến những đánh giá chưa đầy đủ các vấn đề môi trường tiềm ẩn và các tác động tích lũy từ nhiều hoạt động khác nhau đến môi trường và các thành phần sinh thái có giá trị, ảnh hưởng đến việc ra quyết định và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực. Vì vậy việc nghiên cứu áp dụng đưa đánh giá tác động tích lũy vào đánh giá môi trường là cần thiết, phù hợp với tình hình phát triển kinh tế - xã hội và công tác quản lý nhà nước về môi trường ở Việt Nam.

### **5. Kết luận**

Có thể thấy việc đưa đánh giá tác động tích lũy vào trong đánh giá môi trường là khả thi, phù hợp với quy mô, tính chất của tác động tích lũy và có hiệu

quả cao hơn đối với các chiến lược, quy hoạch và các dự án phát triển cụ thể.

Trên cơ sở đó, cần phải có những nghiên cứu về đánh giá tác động tích lũy tại Việt Nam, trong đó cần xây dựng được phương pháp luận và khung chương trình cụ thể nhằm cung cấp một khuôn khổ phù hợp để đưa các phương pháp, công cụ và kỹ thuật khác nhau về tác động tích lũy khi thực hiện đánh giá môi trường để có thể hình thành nên một quy trình đánh giá cao hơn, đầy đủ hơn và cho ra những kết quả tin cậy hơn trong công tác đánh giá môi trường tại Việt Nam.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1]. Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2020). *Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14*. Hà Nội.

[2]. Bragagnolo, C., Geneletti, D. and Fischer, T.B. (2012). *Cumulative effects in SEA of spatial plans - evidence from Italy and England*. Impact Assess. Proj. Appraisal 30, 100 - 110.

[3]. Bonnell, S. and Storey, K. (2000). *Addressing cumulative effects through strategic environmental assessment: a case study of small hydro development in Newfoundland, Canada*. Journal of Environmental Assessment Policy and Management, 2(4):477 - 499.

[4]. Brown A. L. (1998). *The environmental overview as a realistic approach to strategic environmental assessment in developing countries*. Environmental Methods Review: Retooling Impact Assessment for the New Century.

[5]. Canter, W. (1996). *Environmental Impact Assessment (2<sup>nd</sup> edition)*. McGraw New York.

[6]. Canadian Environmental Assessment Agency - CEAA (1999). *Operational policy statement on assessing cumulative environmental effects under the Canadian environmental assessment Act*.

- [7]. Council on Environmental Quality - CEQ (1978). *National environmental policy Act - Regulations*. Washington D.C.
- [8]. Clark D. Brian (1980). *Environmental impact assessment: A Bibliography with Abstracts*. Rr Bowker Llc.
- [9]. Clayton B. D. and Sadler B (2004). *Strategic environmental assessment; a source book and reference guide to international experience, Earthscan OECD - UNEP - IIED*. London WC1H 0DD, England, UK.
- [10]. Cooper, L (2004). *Guidelines for cumulative effects assessment in SEA of plans*. Imperial College London, London.
- [11]. Cooper, L. and Sheate, W. R (2004). *Integrating cumulative effects assessment into UK strategic planning: implications of the European Union SEA Directive*. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 22(1):5 - 16.
- [12]. Dixon, J and BE Montz (1998). *From concept to practice: Implementing cumulative impact assessment in New Zealand*. *Environmental Auditing Environmental Management*, 19(3), 445 - 456.
- [13]. Duinker, P. and Greig, L (2006). *The impotence of cumulative effects assessment in Canada: Ailments and ideas for redeployment*. *Environmental Management*, 37(2): 153 - 161.
- [14]. Gunn, J., Noble, B.F (2011). *Conceptual and methodological challenges to integrating SEA and cumulative effects assessment*. *Environmental Impact Assessment Review* 31, 154 - 160.
- [15]. Gunn, J. and Noble, B (2009). *Integrating cumulative effects in regional strategic environmental assessment framework: Lessons from Practice*. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, Volume 11(03): pp.267 - 290.
- [16]. Hegmann, G., Cocklin, C., Creasey, R., Dupuis, S., Kennedy, A. and L. Kingsley (1999). *Cumulative effects assessment practitioners guide*. Prepared by AXYS Environmental Consulting and CEA Working Group for the Canadian Environmental Assessment Agency, Hull, Quebec.
- [17]. Masden EA, AD Fox, RW Furness et al., (2010). *Cumulative impact assessments and bird/ wind farm interactions: Developing a conceptual framework*. *Journal of Environmental Impact Assessment Review*, 30(1), 1 - 7.
- [18]. Munn, R. E (1979). *Environmental impact assessment: Principles and procedures*. Chichester-New York: John Wiles and Sons.
- [19]. Noble B, Sheelanere P, Patrick R (2011). *Advancing watershed cumulative effects assessment and management: lessons from the South Saskatchewan River Watershed, Canada*. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 13 (4):567 - 590.
- [20]. Noble, B. (2008). *Strategic approaches to regional cumulative effects assessment: a case study of the Great Sand Hills, Canada*. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 26(2): 78 - 90.
- [21]. Noble, B (2000). *Strategic environmental assessment: What is it? What makes it strategic?* *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 2(2):203 - 224.
- [22]. Sadler, B. and Verheem R. (1996). *Strategic environmental assessment: Status, challenges and future directions*. Report no 53, Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, The Hague, The Netherland.
- [23]. Smit, H. and Spaling, H (1995). *Methods for cumulative effects assessment*. *Environmental Impact Assessment Review*, 15:81 - 106.
- [24]. Spaling, H. (1994). *Cumulative effects assessment: concepts and principles*. *Impact Assessment* 12: 231 - 252.
- [25]. Thérivel, R. and Ross, W (2007). *Cumulative effects assessment: Does scale matter?* *Environmental Impact Assessment Review*, 27: 365 - 385.

## Nghiên cứu

[26]. Thérivel R, Wilson E, Thompson S, Heaney D and Pritchard D (1992). *Strategic environmental assessment*. Earthscan, London.

[27]. Walker. LJ & Johnson. J (1999). *Guidelines for the assessment of indirect and cumulative impacts as well as impact interactions*. European Commission, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

[28]. Weiland Ulrike (2009). *Strategic environmental assessment in Germany - Practice and open questions*. Environmental Impact Assessment Review, 30 (2010) 211 - 217.

[29]. Wood, C (2003). *Environmental impact assessment in developing countries: An overview*. Conference on New Directions in Impact Assessment for Development: Methods and Practice.

[30]. Yang Kai, Lam Kinche (2002). *Cumulative impact assessment: Problems and Practice in China mainland and Hong Kong*. Chinese Journal of Environmental Science, Vol. 22 No. 01 (Jan).

BBT nhận bài: 07/3/2022; Phản biện xong: 26/3/2022; Chấp nhận đăng: 28/6/2022